INTERNET

ศรันย์ ไมตรีเวช

JavaScript : โปรแกรมเมอร์หรือมือสมัครเล่น?

อีกบทพิสูจน์หนึ่งว่าการสร้างโฮมเพจดี ๆ ไม่ใช่อภิสิทธิ์เฉพาะของโปรแกรมเมอร์

มื่อเล่นอินเทอร์เน็ตจนเกิดคำถามขึ้นมาได้ว่า ต้องรู้แค่ไหนจึงสามารถเป็นเจ้าของโฮมเพจ ก็จะเริ่มทราบว่าสมัยนี้กระบวนการสร้างโฮมเพจ นับแต่การขอพื้นที่ตั้งโฮมเพจไปจนกระทั่งมีเรื่องราวและรูปภาพของเราปรากฏ ณ URL หนึ่ง ๆ นั้น มันง่ายเพียงคลิ๊กไม่กี่ที และใช้เวลาน้อยกว่าทานข้าวเช้าแบบลวก ๆ เสียอีก ไม่ว่าจะเป็นรายการแจกโฮมเพจฟรีของศูนย์บริการอินเทอร์เน็ตในไทย หรือของบางบริษัทดังเช่น GeoCities (http://www.geocities.com/)

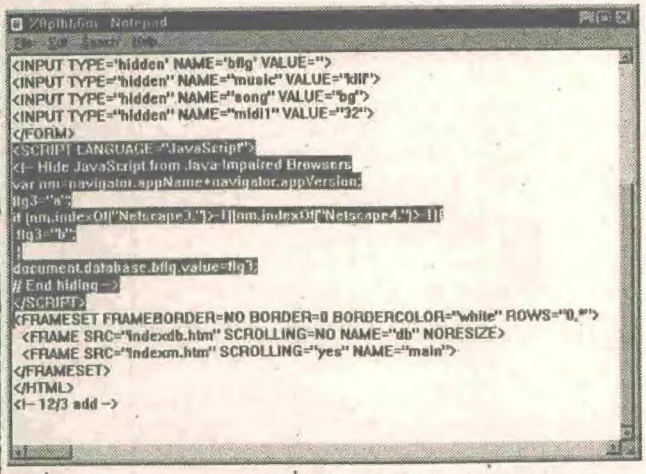
โดยเฉพาะสำหรับการเป็นเจ้าของโฮมเพจที่จีโอซิตีส์นั้น มีเครื่องมืออำนวยความสะดวกในการสร้างโฮมเพจชนิดที่ขอเพียงคุณทำงานเอกสารบนคอมพิวเตอร์เป็น ก็เอาไปเลย โฮมเพจสำเร็จรูปใน 5 นาที คุณไม่ต้องรู้เบื้องหลังเบื้องลึกเกี่ยวกับไฟล์ HTML ไม่ต้องเข้าใจเรื่องการอัพโหลดไฟล์ขึ้นไปเก็บบนเซอร์ฟเวอร์ ไม่แม้กระทั่งรับรู้เกี่ยวกับความมหัศจรรย์ในการมีโฮมเพจของตนเองไว้เป็นศูนย์กลางส่วนตัวสำหรับติดต่อกับชาวโลกได้ทุกประเทศ ทุกทวีป

เมื่อเป็นเจ้าของโฮมเพจแล้ว และเพิ่มพูนความรู้เกี่ยวกับการสร้างโฮมเพจที่มีคุณภาพสักวันละนิดวันละหน่อย ไต่เต้าซึมซับเรื่องของ HTML เรื่องของการทำเวบเพจให้เก๋ไก๋เป็นระเบียบขึ้นด้วย Table และ Frame เรื่องของการทำเวบเพจให้โต้ตอบผู้ใช้ได้ด้วย Form ก็จะเห็นว่าสิ่งเหล่านี้มันง่าย และไม่จำเป็นต้องเสียเวลาร่ำเรียนหลาย ๆ ปีเพื่อบรรลุวิชาโปรแกรมมิงแบบนักพัฒนาแอพพลิเคชันตามบริษัทแต่อย่างใด เรื่องทั้งหมดก็เพียงการรู้จักใช้สัญลักษณ์ หรือเจ้าสิ่งที่เรียกว่า markup tag สอดแทรกเข้าไประหว่างข้อมูลเอกสารปกติให้เกิดผลตามเป้าหมายเท่านั้น เช่นบรรทัดนี้อยากให้ตัวหนังสือมันโต ๆ จะต้องใช้แท็ก <H1> เข้ามาหุ้มประโยค เป็นต้น

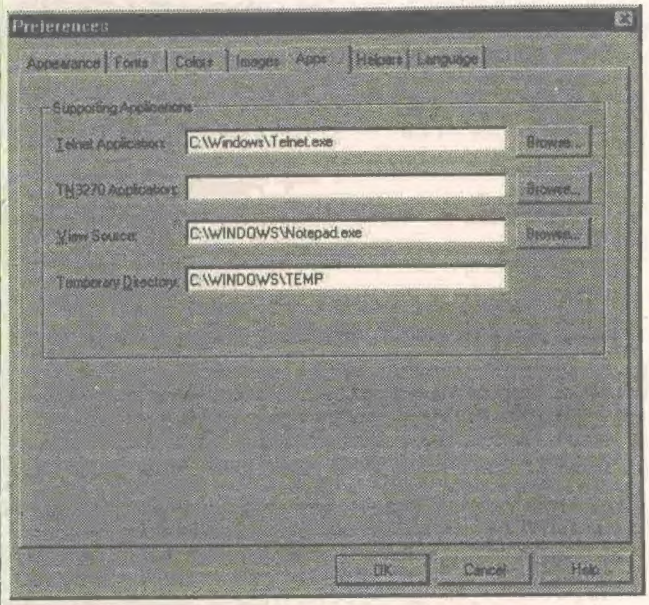
แล้วก็มาถึงความพยายามขั้นต่อไปที่จะทำให้เวบไซท์ของตนเองมีลูกเล่นและเครื่องเคราครบครันสมบูรณ์แบบ เทียบทันเทคโนโลยีที่มีอยู่ ใคร ๆ ก็ต้องแว่วผ่านหู หรือเห็นผาดผ่านสายตาเกี่ยวกับภาษาใหม่ที่เรียกกันว่า "จาวาสคริปต์" บ้าง หรือ "วีบีสคริปต์" บ้าง และเกิดความหมายจำคร่าว ๆ ว่าการทำเวบไซท์ให้โต้ตอบผู้เข้าเยี่ยมได้เต็มที่นั้น ต้องใช้ภาษาสคริปต์นั่นเอง

ความจริง HTML นี่ก็เป็นสคริปต์นะครับ สคริปต์นี่ถ้าพูดให้ง่ายที่สุดก็คือชุดคำสั่งหรือโปรแกรมเราดี ๆ นี่แหละ หากคุณเคยใช้เครื่องมือช่วยสร้างโฮมเพจเช่น Netscape Gold Editor หรือ FrontPage มาก่อน นั่นแหละแปลว่าคุณเคย "สร้าง" สคริปต์ผ่านอุปกรณ์สำเร็จรูปมาก่อนแล้ว

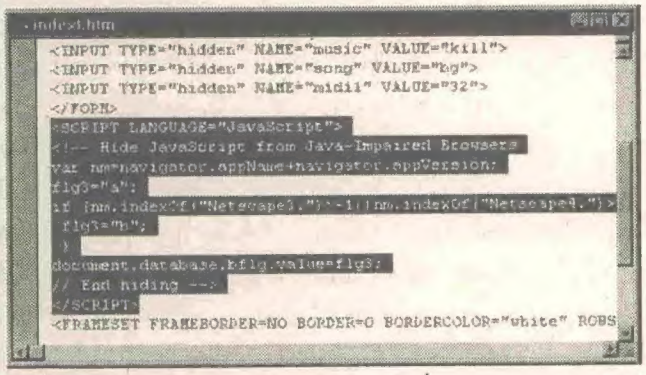
JavaScript หรือ VBScript ค่อนข้างจะเป็นของใหม่โดยเฉพาะต่อการรับรู้ของนักสร้างโฮมเพจมือสมัครเล่น และเมื่อเห็นเนื้อโค้ดว่าเต็มไปด้วยตัวแปรกับการใช้ฟังก์ชัน ก็ยิ่งต้องปักใจเชื่อโดยปริยายว่าอีแบบนี้มันเรื่องสงวนไว้สำหรับโปรแกรมเมอร์แน่ ๆ เห็นทีถ้าจะทำให้เวบไซท์ของเรามีเครื่องประดับเช่นนาฬิกา เกมเบาสมองอย่าง Hangman หรืออุปกรณ์ทุ่นแรงเช่นเครื่องคิดเลขอัตโนมัติไว้ช่วยบอกผู้เข้าเยี่ยมเวบว่าเขาจะต้องจับจ่ายสักเท่าไหร่สำหรับการเลือกรายการทั้งหมดในเวบเพจโต้ตอบของคุณ ก็เป็นอันต้องไหว้วานโปรแกรมเมอร์มาช่วยจัดการให้อย่างแน่นอน



รูปที่ 1 ด้วยการ View สคริปต์ที่บรรจุอยู่ในไฟล์ HTML เราอาจคัดลอกโค้ดมาใช้ได้ทันที



รูปที่ 2 เพื่อความสะดวกในการคัดลอกสคริปต์ เราอาจกำหนดให้มีการแสดงด้วย Notepad หรือโปรแกรมอีดิตเอกสารใด ๆ



รูปที่ 3 โปรแกรม Microsoft Script Debugger ซึ่งช่วยเราจัดการกับสคริปต์ได้ทุกรูปแบบ แม้กระทั่งช่วยตรวจหาจุดผิดพลาดของสคริปต์

ความจริงก็คือ เพื่อจะใช้ภาษาสคริปต์เช่น JavaScript และ VBScript นั้น หากเข้าใจธรรมชาติของมันว่าเป็นตัวหนังสือธรรมดาที่จับเข้าไปรวมกับตัวหนังสืออื่นในไฟล์ HTML ได้ คุณก็หยิบจับมันมาใช้ได้ทันทีเหมือนกันโดยไม่ต้องเสียเวลาเรียนรู้ยุ่งยากแม้แต่นาทีเดียว ภาษาสคริปต์เป็นโปรแกรมที่ไม่ต้องการให้คุณศึกษาการคอมพายล์ให้โค้ดหลายสิบหลายร้อยบรรทัดกลายเป็นไฟล์ .EXE ขึ้นมาหรอกครับ

อีกประการหนึ่งที่หลายคนอาจกลัวก็คือ เมื่อเวบเพจหนึ่ง ๆ มี JavaScript หรือ VBScript รวมอยู่ ทำให้มันโต้ตอบหรือแสดงโน่นนี่แพรวพราวได้ล่ะก็ หมายถึงการเสียเวลาดาวน์โหลดเพิ่ม หรือทำให้ผู้เข้าเยี่ยมเขาเบื่อหน่ายกับความอืดอาดยืดยาดในการทำงาน อันนี้ก็ต้องแก้ความเข้าใจเสียใหม่อีกว่าไม่ใช่อย่างนั้น หากคุณไม่เอาโปรแกรมเล็กเช่นจาวาแอพเพล็ตหรือแอคทีฟคอนโทรลเข้าผนวกกับเวบเพจ ใช้แต่ JavaScript หรือ VBScript ลูกเดียว ก็แปลว่าเวลารอดาวน์โหลดจะสั้นเพียง 2-3 วินาทีสำหรับขนาดสคริปต์ทั่วไป และการทำงานที่เกิดขึ้นจะรวดเร็วปรู๊ดปร๊าด เนื่องจากผู้สร้างเหตุการณ์ขึ้นตามโค้ดคำสั่งนั้น คือบราวเซอร์ในพีซีของผู้เข้าเยี่ยมเวบเอง ไม่ใช่โปรแกรมบนเซอร์ฟเวอร์แต่อย่างใด

เอา JavaScript มาจากไหน?

ฟังมาทั้งหมดแล้วคุณคงพอเข้าใจล่ะว่า ถ้าเราตัดชุดคำสั่งสไตล์ JavaScript มาแปะลงในไฟล์ HTML ของคุณ ก็จะทำให้เวบเพจ (ซึ่งก็คือไฟล์ HTML นั่น) มันทำงานขึ้นมาได้ แต่ก็น่าสงสัยนักว่าจะไปเอา JavaScript ที่ว่ามาจากหนใด

แบบแผนของ HTML และภาษาสคริปต์ต่าง ๆ ซึ่งอยู่ในรูปเท็กซ์ไฟล์นั้นอาจทำให้เรื่องมารยาทกลายเป็นสิ่งคลุมเครือครับ เพราะความจริงก็คือ เมื่อเราท่องไปถึงเวบเพจใดที่มีการทำงานด้วย JavaScript เราก็สามารถดึงโค้ด JavaScript ในเวบเพจดังกล่าวมาใช้ได้ทันที หากบราวซ์เวบด้วย Netscape ก็ให้คลิ๊กเมนู View|Document Source หากบราวซ์ด้วย Internet Explorer ก็ให้คลิ๊กเมนู View|Source จะเห็นสคริปต์ทั้งหมดที่ประกอบขึ้นเป็นเวบเพจนั้น ๆ ดังรูปที่ 1

ความจริงแล้ว โดยดีฟอลต์คุณจะเห็นบราวเซอร์มันแสดง Document Source ด้วยหน้าต่างของมันเอง แต่ที่คุณเห็นรูปที่ 1 แสดงด้วย Notepad ก็เพราะผมตั้งใจกำหนดให้เป็นเช่นนั้น วิธีการก็ไม่ยุ่งยากหรอกครับ ใน Netscape เพียงคลิ๊กเมนู Options|General Preferences คลิ๊กแถบยื่น Apps และกำหนดในช่อง View Source ให้เป็นชื่อ-ที่อยู่ของไฟล์ Notepad.exe ดังรูปที่ 2

ส่วนใน Internet Explorer นั้น หากต้องการความสะดวกในการดูและคัดลอกสคริปต์ ขอแนะนำให้ไปดาวน์โหลด Microsoft Script Debugger มาจาก http://www.microsoft.com/workshop/prog/scriptie/ เมื่อนำมาติดตั้งและคลิ๊กเมนู View|Source แล้วจะเห็นโปรแกรมช่วยจัดการสคริปต์ดีกว่า Notepad ร้อยเท่าปรากฏขึ้นมาดังรูปที่ 3

มาเข้าประเด็นต่อ ที่เราให้มีการแสดง Document Source จะด้วยหน้าต่างดีฟอลต์ของบราวเซอร์หรือโปรแกรมอีดิตเอกสารอื่นใดก็แล้วแต่ ก็เพราะต้องการคัดลอก JavaScript ไปใช้งาน ทีนี้ตรงไหนล่ะที่เป็นส่วนของ JavaScript? วิธีดูก็ง่ายมากครับ เลื่องหาช่วงบรรทัดที่ขึ้นต้นด้วยแท็ก <SCRIPT> และปิดท้ายด้วยแท็ก </SCRIPT> อย่างเช่นในตัวอย่างที่ผมกำลังแสดงนี้ ก็คือบรรทัดที่ขึ้นต้นด้วย <SCRIPT LANGUAGE="JavaScript">นั่นเอง

แท็ก <SCRIPT> นั้นเอาไว้ใช้บอกบราวเซอร์ครับว่าต่อไปนี้จนกระทั่งถึงบรรทัดแท็กปิดคือ </SCRIPT> นั้น เราจะใช้ภาษาสคริปต์อื่นนอกเหนือจากสคริปต์ HTML ธรรมดา การระบุทำโดยแอตทริบิวต์ LANGUAGE และใส่ชื่อภาษาไปเลย เช่นที่นี้แทนที่จะเป็น LANGUAGE ="JavaScript" คุณอาจเปลี่ยนเป็น LANGUAGE="VBScript" แต่ลักษณะการเขียนจะแตกต่างกันตามกฎเกณฑ์ของภาษาของแต่ละค่าย

บราวเซอร์ที่รองรับ JavaScript เต็มร้อยได้แก่ Netscape Navigator นับแต่เวอร์ชัน 3.0 ขึ้นไป สำหรับ Internet Explorer นั้น เวอร์ชัน 3.0 ก็รองรับเหมือนกัน แต่ไม่เต็มที่ ต้องเวอร์ชัน 4.0 ขึ้นไปถึงจะสมบูรณ์แบบ (นี่เขียนตามข่าวที่เขาว่ามา เพราะวันเขียนตัวจริงของ IE 4.0 ยังไม่ออก)

สรุปแล้วขอเพียงคุณเข้าถึงต้นแหล่งสคริปต์ สามารถ copy โค้ดของ JavaScript ไป paste ลงในไฟล์ HTML ได้ ก็เป็นอันว่าเวบไซท์ของคุณอาจทำงานโต้ตอบกับผู้เข้าเยี่ยมได้ไม่จำกัด ขึ้นอยู่กับว่าคุณไปเอาโค้ดที่ทำงานแบบไหนมาใช้

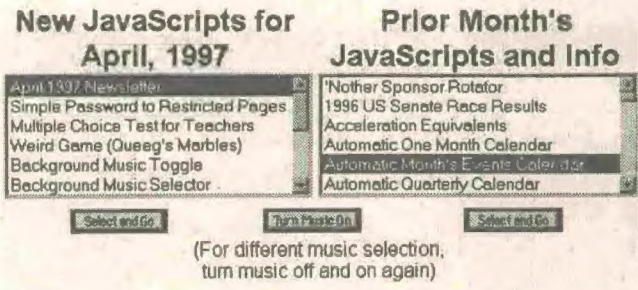
คำถามที่น่าจะคาใจอยู่บ้างก็คือ... ไปเอาโค้ดที่ชาวบ้านเขาอุตส่าห์คิดจนท้องผูกมาใช้อย่างหน้าตาเฉยเช่นนี้ มันผิดกฎบัตรกฎหมาย หรือผิดทำนองคลองธรรมอันใดหรือเปล่า? หนทางของการสื่อสารข้อมูลแบบ World-Wide Web ในปัจจุบันเปิดกว้างมาก เราได้สิ่งที่อยู่บนอินเทอร์เน็ตมาฟรีเกินกว่า 50 เปอร์เซ็นต์ รวมทั้งโค้ด JavaScript นี้

จะว่าไป หากต้องการปิดซ่อนฝีไม้ลายมือ ทางเลือกของโปรแกรมเมอร์ก็คือสร้างจาวาแอพเพล็ตหรือแอคทีฟคอนโทรลขึ้นมาเสีย นักท่องอินเทอร์เน็ตธรรมดาสามัญไม่มีทางลักลอบนำโค้ดที่คิดขึ้นมาด้วยความยากลำบากนี้ไปใช้แน่ แต่ถ้าหากรวม JavaScript หรือ VBScript เข้าไว้ในไฟล์ HTML ล่ะก็ แปลว่าต้องทำใจไว้แล้วว่าใครก็อาจนำไปประยุกต์ใช้หรือดัดแปลงได้อย่างเสรี

อีกอย่าง JavaScript นั้นมีลักษณะการใช้พื้นฐานที่ค่อนข้างตายตัว หลายครั้งผู้เขียนอาจไม่ได้ใช้ความคิดเองเลย เพียงนำกฎ JavaScript มาประยุกต์ใช้เท่านั้น เช่นเมื่อเกิดเหตุการณ์คลิ๊กเม้าส์จากผู้ใช้ ณ ตำแหน่งหนึ่ง ๆ เราอาจต้องการให้เกิดเมสเสจบ็อกซ์บอกกล่าวอะไรบางอย่าง อันนี้ไม่ใช่ต้องใช้ความฉลาด แค่รู้กฎ รู้ชื่ออีเวนต์อย่าง onMouseClick ก็โอเคแล้ว การคัดลอกประเภทนี้จึงไม่น่าถือว่าผิด

ฉะนั้นในแง่ของการผูกโค้ดเพื่อให้เวบเพจทำงานเฉพาะอย่างเช่นให้ผู้เข้าเยี่ยมเล่นเกมได้ ก็ต้องถามใจตัวเองว่าถ้าเป็นเราเอง เรารู้สึกยินดียินร้ายหรือเปล่า ถ้าตกลงกันทั่ว ๆ ว่าผูกโค้ดขึ้นมาด้วย JavaScript โดยมีใจคิดบริจาค ก็เป็นอันว่าแฟร์ ไม่มีใครรู้สึกได้เสียอะไร

รูปที่ 4 โฮมเพจของ Cut-N-Paste JavaScript



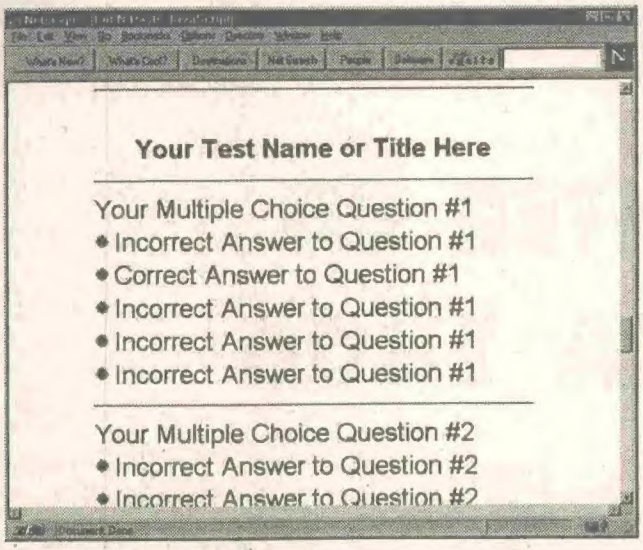
รูปที่ 5 ส่วนกลางของโฮมเพจที่มีรายการเลือกประจำเดือนและเดือนก่อนหน้า

ทางเลือกอื่นที่ไม่ต้องทำให้รู้สึกผิด

ตอนนี้มีอยู่ครับ เวบไซท์แจกฟรีไม่มีเงื่อนไข คือประกาศชัด ๆ เลยว่าถ้าอยากให้เวบไซท์ทำงานได้แปลก ๆ ก็มาเอาโค้ดจากเขาไปใช้ได้ มีของใหม่ให้ทุกเดือน

เวบไซท์ที่ผมพูดถึงนี้คือ InfoHiway.com (http://www.infohiway.com/) ซึ่งแจกแหลกไม่เฉพาะ JavaScript แต่ยังเหมารวมของฟรีอื่นอาทิเช่นนิยายวิทยาศาสตร์ เรื่องสั้น ข่าว คู่มือทำกับข้าว ฯลฯ ซึ่งล้วนแล้วแต่ไม่ใช่ของสุกเอาเผากิน ของดีทั้งนั้นครับ กระทั่งหนังสือทั้งเล่มสำหรับคนไม่มีพื้น JavaScript อยู่เลยก็จัดทำเป็นเวอร์ชัน HTML ให้ดาวน์โหลดมาอ่านได้ 1 ใน 3 และหากจะอ่านต่อจนจบก็ดาวน์โหลดมาล่วงหน้าก่อนแล้วจ่ายเงินตามไปทีหลังภายใน 30 วัน

สำหรับโฮมเพจของ JavaScript จะอยู่ที่ http://www.infohiway.com/javascript คุณสามารถดาวน์โหลดเนื้อหาทั้งหมดมาอ่านแบบออฟไลน์ได้ด้วย เขาจะมีไฮเปอร์ลิงค์ให้ เมื่อดาวน์โหลดมาแล้วจะพบว่าไม่แต่โค้ด JavaScript เท่านั้นที่มาอยู่ในพีซี แม้หนังสือชื่อ The Ugly JavaScript Book เขียนโดย John Keyes มูลค่า 250 บาท ก็พ่วงมาด้วย ฉะนั้นไม่ว่าคุณอยากตั้งต้นด้วยการลอกโค้ดคนอื่นมาใช้ หรือเริ่มหัดเขียนด้วยตนเอง ก็เป็นไปได้ทั้งสิ้น เมื่อเข้าไปแล้วก่อนอื่นหาลิงค์ที่จะนำไปสู่การดาวน์โหลดมาอ่านแบบออฟไลน์ก่อนเพื่อน ยังไงคุณก็บราวซ์ทั้งไซท์แบบออนไลน์ไม่ไหวอยู่แล้วล่ะครับ



รูปที่ 6 อินเตอร์เฟสเพื่อคลิ๊กตัวเลือกแบบแหวกแนวกว่า Option Button ในฟอร์มปกติที่เห็นชินตา

InfoHiway.com คำเนินการแจกอะไรต่อมิอะไรฟรีแบบนี้มาเป็นปีแล้ว และอัพเดตอย่างต่อเนื่องไม่ขาด คุณเข้าไปเช็คดูได้ทุกเดือน สิ่งที่เราจะให้เป็นการตอบแทนเจ้าของเวบไซท์ใจดีนี้ก็คือคลิ๊กแบนเนอร์โฆษณาของเขาบ้าง ไม่ต้องซื้อหาอะไรหรอกครับ เอาแค่คลิ๊กไปหาสปอนเซอร์ของไซท์บ้างก็ถือว่าใช้ได้แล้ว

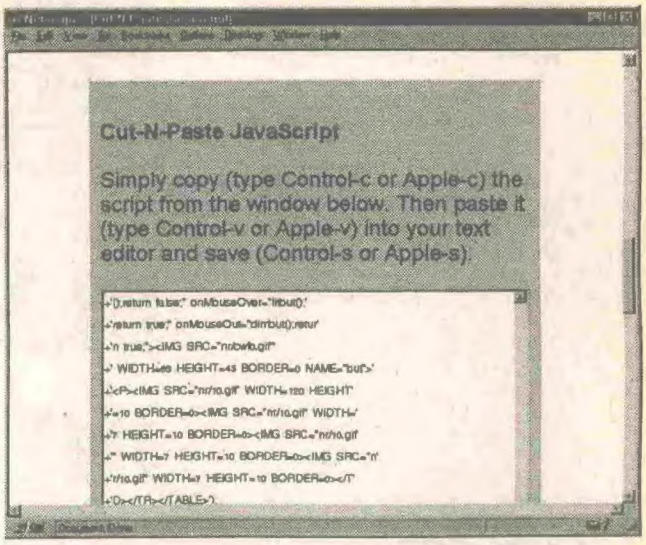
ตัวอย่างของสคริปต์เด่นประจำเดือน

ไซท์ Cut-N-Paste JavaScript ไม่ใช่แค่แจกของฟรีมั่ว ๆ แบบใส่ลังไว้แล้วให้เรามาคุ้ย ๆ เลือกตามอัธยาศัย แต่มีการจัดอันดับของเด่นประจำเดือนไว้ด้วย เช่นเดือนเมษายนที่ผมไปดาวน์โหลดมาบราวซ์แบบออฟไลน์นี้ก็มีโฟกัสเช่นโปรแกรมตรวจรหัสผ่าน (แบบไม่มีความปลอดภัยเชิงแรงนัก) โปรแกรมให้ผู้เข้าเยี่ยมเลือกฟังดนตรีด้วยการคลิ๊กปุ่ม และเกมแปลกใหม่ชื่อ Captain Queeg's Marbles (เป็นเกมที่ไม่มีสาระนัก แต่ถ้าพิจารณาในแง่ความรู้เชิงโปรแกรมมิงแบบ JavaScript ก็จะเห็นประโยชน์สูง) นอกจากนั้นก็มีรายการประจำอื่น ซึ่งดูได้จากกล่องเลือกรายการดังรูปที่ 5

ลองมาดูของฟรีที่นำไปใช้ได้จริงและจะทำให้เวบเพจของคุณแปลกใหม่ไม่เหมือนใคร เลือกรายการชื่อ Multiple Choice Test for Teachers แล้วคลิ๊กปุ่ม Select and Go ข้างใต้กล่องเลือกรายการ ก็จะเข้าสู่เวบเพจดังรูปที่ 6

เมื่อผู้เยี่ยมเวบลากเม้าส์พอยน์เตอร์ไปวางลอยอยู่เหนือปุ่มเลือกใด ปุ่มเลือกนั้นจะปรากฏเป็นสีแดง เมื่อนำพอยน์เตอร์ออกไปพ้นบริเวณก็กลับกลายเป็นสีทึบด้านตามเดิม สิ่งที่น่าประทับใจก็คือเมื่อผู้เข้าเยี่ยมคลิ๊กปุ่มใด ปุ่มนั้นจะคงสีแดงไว้อย่างถาวร เว้นแต่จะคลิ๊กเลือกใหม่เป็นอื่น

ในตัวอย่างแบบง่ายนี้ไม่มีการส่งผลการเลือกไปที่อีเมล์แอดเดรสไหน เพราะจุดประสงค์คล้ายจะเป็นเหมือนแบบทดสอบปรนัยซึ่งเมื่อทำครบทุกข้อแล้วคลิ๊กปุ่ม Click When Finished ซึ่งอยู่ตอนล่างแล้ว ก็จะมีผลการตรวจออกมาทันทีว่าได้คะแนน (คิดเป็นเปอร์เซ็นต์) เท่าไหร่ ในที่นี้สังเกตด้วยว่าทุกข้อจะมีบอกไว้เลยว่าตัวเลือกไหนถูกหรือผิด คุณจะได้เช็คผลรวมคะแนนได้ว่าตรงไหม



รูปที่ 7 Text Area ซึ่งใช้แสดง JavaScript ที่ทำให้เกิดการทำงาน สามารถ copy/paste ไปลงรวมในไฟล์ HTML ของคุณได้ทันที

เมื่อคลิ๊กปุ่ม Click When Finished นั้น JavaScript จะสั่งให้แสดงตัวเลือกที่ถูกด้วยการแต้มสีเขียวบนจุดหน้าข้อที่ถูกด้วย อันนี้ทำให้ผู้ทำแบบทดสอบเกิดความมั่นใจและเห็นคำตอบทันที คุณสามารถนำไปใช้ประโยชน์ได้จริงในเวบเพจ ไม่ว่าจะทำคำถามเล่นหรือจริง อย่างเช่นถ้าคุณไปเห็นแบบสอบถามทางจิตวิทยาจากเวบไซท์ไหนที่เขาเปิดฟรี ก็อาจนำมาทำเป็นมุมจิตวิทยาประจำโฮมเพจภาษาไทยของคุณ โดยอาจมีหลากหลายหัวข้อ เป็นต้นว่า "คุณเครียดถึงขั้นอันตรายหรือยัง" หรือ "คุณมีความสุขกับงานแค่ไหน" ซึ่งภายใต้หัวข้อเหล่านี้จะมีคำถามอันเต็มไปด้วยตัวเลือกที่จะบ่งหรือให้คะแนนมากน้อยต่างกัน คุณเพียงเขียนโค้ดเพิ่มเติมจากเดิมที่มีใน Multiple Choice Test for Teachers ก็จะได้เวบเพจทรงคุณค่ามาก ๆ ขึ้นมาทันใด

เพื่อนำโค้ดพร้อมไฟล์ภาพที่จำเป็นไปใช้ ให้ดูไฮเปอร์เท็กซ์เหนือแบบทดสอบที่เขียนว่า You'll find the necessary image files and the script for this handy utility here เพียงคลิ๊กก็มีการแสดงเวบเพจใหม่ดังเห็นในรูปที่ 7

สำหรับไฟล์ภาพซึ่งมีฟอร์แมตเป็น .gif นั้น เขาจะมีลิงค์ต่างหาก ขนาดแค่ 13K เท่านั้นครับ อยู่ช่วงต้นของเวบเพจเดียวกันนี้แหละ

ทิ้งท้าย

จากตัวอย่าง Multiple Choice Test for Teachers ที่ผ่านตาไปแล้วนี้ จะเห็นว่าแม้ได้ของฟรี หรือคุณไปคัดลอกโค้ดจากเจ้าของที่เขาไม่ประกาศยินยอมพร้อมใจเป็นทางการก็ตาม เมื่อจะนำไปประยุกต์ใช้จริง ก็หลีกเลี่ยงการใช้ความรู้เบื้องต้นและเทคนิคเกี่ยวกับ JavaScript ไม่ได้ ซึ่งนี่เป็นสิ่งที่ผมจะทยอยนำมาเสนอต่อไปครับ ขอให้ทุกคนมีความสุขกับการแจกจ่ายแลกเปลี่ยนความรู้ผ่านโฮมเพจภาษาไทยของใครของเรา สวัสดี.